

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 346 696 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**26.11.2003 Patentblatt 2003/48**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A61B 17/72, A61B 17/17**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**24.09.2003 Patentblatt 2003/39**

(21) Anmeldenummer: **03005280.7**

(22) Anmeldetag: **11.03.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO**

(30) Priorität: **21.03.2002 DE 20204655 U**

(71) Anmelder: **Stryker Trauma GmbH  
24232 Schönkirchen (DE)**

(72) Erfinder:  
• Zander, Nils  
24340 Eckernförde (DE)  
• Cremer, Axel  
23795 Fahrenkrog (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte  
Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons,  
Schildberg  
Neuer Wall 41  
20354 Hamburg (DE)**

### (54) Verriegelungsnagel und Zielgerät

(57) Verriegelungsnagel (76) zur Versorgung von Frakturen von Röhrenknochen, bei dem an einem Ende mindestens eine Querbohrung (78) vorgesehen ist zur Aufnahme von Schrauben, dadurch gekennzeichnet, dass

- ein Innengewinde (80) an dem Ende zur Verbin-

dung mit einer Nagelhalteschraube (22) vorgesehen ist und

- Mittel (40,76,20,54,56) zur Verdreh sicherung einer radialen Position einer Anschluss hülse (44) eines Zielgeräts relativ zu dem Verriegelungsnagel vorgesehen sind.

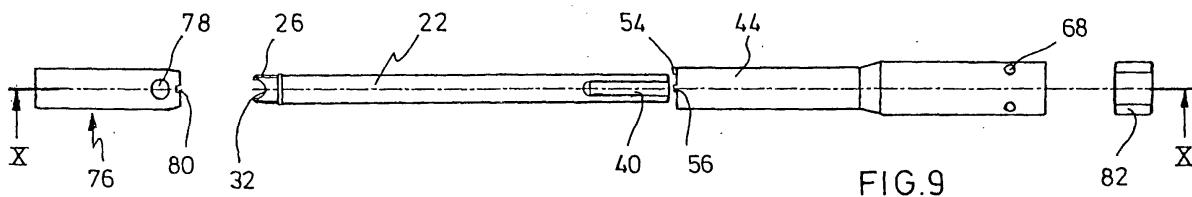


FIG. 9



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 00 5280

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 922 437 A (ORTOMEDICAL S P A) 16. Juni 1999 (1999-06-16)	1,2	A61B17/72 A61B17/17
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,3,9,11 *	4	
	---		
X	EP 0 550 814 A (HOWMEDICA GMBH) 14. Juli 1993 (1993-07-14)	1,2	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-6,13,21-25 * * Spalte 7, Zeile 4-39 *	4	
	---		
X	US 5 766 174 A (PERRY CLAYTON R) 16. Juni 1998 (1998-06-16)	1,2	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 * * Spalte 5, Zeile 20-52 *	4	
	---		
X	WO 99 35989 A (HABERNEK HANS ;HERZA CLAUS (AT)) 22. Juli 1999 (1999-07-22)	1,2	
A	* Zusammenfassung; Anspruch 3; Abbildungen 1,2 *	3,4	
	---		
A	EP 1 090 596 A (SULZER ORTHOPEDICS LTD) 11. April 2001 (2001-04-11) * Absatz [0016]; Abbildung 8 *	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	-----		A61B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	3. Oktober 2003		Macaire, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründer angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		



Europäisches  
Patentamt

**Nummer der Anmeldung**

## **GEBÜHRENPFlichtige Patentansprüche**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

## **MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
  - Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
  - Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
  - Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches  
Patentamt

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung  
EP 03 00 5280

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3

Verriegelungsnagel zur Versorgung von Frakturen von Röhrenknochen.

2. Ansprüche: 4-18

Zielgerät für einen Verriegelungsnagel.

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 5280

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0922437	A	16-06-1999	IT EP	MI972744 A1 0922437 A1		11-06-1999 16-06-1999
EP 0550814	A	14-07-1993	DE AT AU AU CA DE DE EP ES JP JP US	9115200 U1 157523 T 663131 B2 2977992 A 2084621 A1 69222019 D1 69222019 T2 0550814 A2 2106812 T3 2571506 B2 5245161 A 5458600 A		13-02-1992 15-09-1997 28-09-1995 10-06-1993 08-06-1993 09-10-1997 19-03-1998 14-07-1993 16-11-1997 16-01-1997 24-09-1993 17-10-1995
US 5766174	A	16-06-1998		KEINE		
WO 9935989	A	22-07-1999	AT WO AU DE	2708 U1 9935989 A1 1864199 A 29980004 U1		25-03-1999 22-07-1999 02-08-1999 21-12-2000
EP 1090596	A	11-04-2001	EP US	1090596 A1 6558388 B1		11-04-2001 06-05-2003